



## **VELIKE BOGINJE**

### **ČESTO POSTAVLJANA PITANJA**

#### **Općenito**

##### **Šta treba da znam o velikim boginjama?**

Velike boginje su zarazna i ponekad smrtonosna bolest koju izaziva virus a obilježena je groznicom i značajnim progresivnim osipom po koži. Nakon provedenih programa vakcinacije širom svijeta, bolest je proglašena iskorijenjenom 1980. godine. Međutim, kao posljedica događaja iz septembra i oktobra 2001, Sjedinjene Američke Države poduzimaju mjere opreza da bi bile spremne da se nose sa biološkim terorističkim napadom u kojem bi se koristile velike boginje kao oružje. Kao rezultat ovih npora:

1. Postoji detaljan plan za odgovor na velike boginje širom zemlje koji je određen da se brzo izvrši vakcinacija ljudi i obuzda epidemija velikih boginja. Plan obuhvata stvaranje zdravstvenih timova za vakcinaciju protiv velikih boginja koji bi odgovorili na iznenadnu opasnost od velikih boginja.
2. Postoji dovoljno vakcina protiv velikih boginja da se vakciniše svako kome bude potrebno u slučaju iznenadne opasnosti.

##### **Koliko je ozbiljna prijetnja od velikih boginja?**

Namjerno puštanje velikih boginja kao jedne epidemičke bolesti se sada smatra kao mogućnost i u Sjedinjenim Američkim Državama se preduzimaju mjere opreza da se nose sa takvom mogućnošću.

##### **Koliko je opasna prijetnja od velikih boginja?**

Centar za Kontrolu i Sprečavanje Bolesti kaže da se velike boginje svrstavaju kao sredstvo kategorije A. Vjeruje se da sredstva kategorije A predstavljaju najveću potencijalnu prijetnju javnom zdravlju i imaju srednji do visoki potencijal obimnog širenja zaraza. Javnost je generalno uvezvi svjesnija na sredstva kategorije A i potrebni su naporovi široke baze javnog zdravstva za pripravnost. Ostala sredstva kategorije A su antraks, kuga, botulizam, tularemija i virusne hemoralgične groznice.

##### **Ako me brine napad velikih boginja mogu li da odem svom ljekaru i da primim vakcinu protiv velikih boginja?**

Trenutno vakcina nije dostupna cijelom stanovništvu. Međutim, u slučaju epidemije velikih boginja, postoji dovoljno sredstava da se izvrši vakcinisanje svakoga kome to bude potrebno.

## **Bolest**

### **Koji su simptomi velikih boginja?**

Simptomi velikih boginja počinju sa visokom vrućicom, glavoboljom i bolovima tijela a ponekad povraćanjem. Slijedi osip koji se širi i napreduje u otekline i gnojne plikove koji se prekriju navlakom, zatim prelaze u kraste koje nakon oko tri sedmice otpadaju ostavljajući ožiljke pune rupa.

### **Ako neko dode u dodir sa velikim boginjama, koliko dugo prije nego sto se pojave simptomi?**

Nakon izloženosti potrebno je da prođe između 7 i 17 dana da se pojave simptomi velikih boginja. (Prosječno vrijeme inkubacije je 12 do 14 dana.). Za to vrijeme, inficirana osoba se osjeća normalno i nije zarazna.

### **Jesu li velike boginje smrtonosne?**

Velika većina pacijenata se izliječi od velikih boginja ali smrt može da nastupi kod 30 procenata slučajeva. Mnoge osobe koje su preživjele velike boginje imaju trajne ožiljke na vecem dijelu tijela, naročito na licu. Neki ostanu slijepi.

### **Kako se prenose velike boginje?**

Velike boginje se obično prenose kontaktom sa zaraženim osobama. Općenito je potreban direktni kontakt dovoljno dug da bi se velike boginje prenijele sa osobe na osobu. Velike boginje se takođe mogu prenositi direktnim dodirom sa zaraženim tečnostima tijela ili kontaminiranim predmetima kao što su posteljina ili odjeća. Posredni prenos je manje uobičajen. Rijetko, velike boginje se prenose i preko virusa kojeg vazduh prenosi u zatvorene prostore kao što su zgrade, autobusi i vozovi. Još nije ustanovljeno da se velike boginje prenose preko insekata ili životinja.

### **Ako se velike boginje puste vazdušnim putem koliko dugo virus može da prezivi?**

Virus velikih boginja je lomljiv. U laboratorijskim uslovima, 90 procenata virusa velikih boginja u obliku aerosola umire u toku 24 sata; u prisustvu ultraljubičaste svjetlosti (UV), taj procenat je čak i veći. Ako dodje do zracnog puštanje velikih boginja, 90 procenata virusne materije će se deaktivirati ili raspršiti za oko 24 sata.

### **Koliko bi ljudi trebalo da dobije velike boginje da bi se smatrao epidemijom?**

Jedan potvrđen slučaj velikih boginja smatra se opasnošću za javno zdravlje.

### **Da li su velike boginje zarazne prije nego se pokazu simptomi?**

Osoba sa velikim boginjama je ponekad zarazna sa početkom groznice, ali osoba postaje najviše zarazna sa početkom pojave osipa. Zaražena osoba je zarazna sve dok ne otpadne zadnja krasta.

### **Postoji li ikakvo liječenje velikih boginja?**

Velike boginje se mogu spriječiti sa vakcinom protiv velikih boginja. Još ne postoji lijek protiv velikih boginja, ali su istraživanja u toku. Prvi rezultati laboratorijskih izučavanja upućuju da lijek *cidofovir* može da se bori protiv virusa velikih boginja. Trenutno se testira na životnjama

da bi se bolje shvatila sposobnost ovog lijeka u liječenju velikih boginja. Stručnjaci NIH (Nacionalnog Instituta za Zdravlje) i CDC (Centra za Kontrolu i Sprečavanje Bolesti) će trebati da ocijene i posmatraju upotrebu cidofovira za liječenje velikih boginja ili reakcije velikih boginja. Pacijenti sa velikim bognjama mogu imati koristi od podržavajuće terapije (na pr. intravenoznim tečnostima, lijekom za kontrolu groznice ili bola) i antibiotika za sve sekundarne bakterijske infekcije koje se mogu pojaviti.

## **Vakcina**

### **Šta je vakcina protiv velikih boginja i da li se još zahtijeva?**

Vakcina protiv velikih boginja je jedini način da se spriječe velike boginje. Vakcina pomaže tijelu da razvije imunitet protiv velikih boginja. Ona se uspješno koristila da se kod ljudi iskorijene velike boginje.

Rutinska vakcinacija američke javnosti protiv velikih boginja obustavljena je 1972., kada je bolest iskorijenjena u Sjedinjenim Američkim Drzavama. Doskoro, vlada SAD je obezbjeđivala vakciju protiv velikih boginja samo za nekoliko stotina naučnika i ljekarskih profesionalaca koji rade sa velikim bognjama i sličnim virusima u toku istraživanja.

Nakon razvoja događaja iz septembra i oktobra 2001, vlada SAD je preduzela daljnje akcije da bi poboljšala svoju pripravnost protiv terorizma. Za velike boginje to obuhvata ažuriranje plana reakcije i narudžbu dovoljno vakcine protiv velikih boginja radi imuniziranja američke javnosti u slučaju epidemije velikih boginja. Planovi su na mjestu, a postoji i dovoljno vakcine za imuniziranje svakoga kome bi mogla biti potrebna u slučaju opasnosti.

Pored toga, plan je razvijen da bi se što bolje američki narod zaštitio protiv prijetnje od napada neprijateljskih grupa ili vlada velikim bognjama. Ovaj plan obuhvata stvaranje zdravstvenih timova koji bi odgovorili u slučaju opasnosti od velikih boginja. Članovi ovih timova bi bili vakcinisani protiv velikih boginja.

Plan takođe obuhvata vakcinaciju vojnog i civilnog osoblja koji su raspoređeni ili bi mogli da budu raspoređeni u područja visoke prijetnje.

### **Da li treba da se vakcinišem protiv velikih boginja?**

Vakcina protiv velikih boginja nije sada dostupna za javnost.

### **Kako se vakcina daje?**

Vakcina protiv velikih boginja se ne ubrizgava normalnom iglom. To nije "injekcija" kao mnoge vakcinacije. Vakcina se daje koristeći dvokraku iglu koja se potapa u vakcinski rastvor. Kada se ukloni iz rastvora, igla zadržava kapljice vakcine. Igla se onda koristi za ubadanje kože više puta u toku nekoliko sekundi. Ubodi nisu duboki, ali oni izazovu ranu koja se stvori od jedne do dvije kapi krvi. Vakcina se obično daje u gornji dio ruke.

Ako je vakcinacija uspješna, u toku tri do četiri slijedeća dana na mjestu vakcinacije se razvija crvena izbočina koja svrbi. U prvoj sedmici nakon vakcinacije, izbočina se pretvara u veliki plik, puni se sa gnojem i počinje da se čisti. U toku druge sedmice, plik se počinje sušiti i stvara se krasta. Krasta otpada u trećoj sedmici ostavljajući mali ožiljak. Ljudi koji su bili vakcinisani samo jednom mogu da imaju uspješniju reakciju nego oni koji su revakcinisani.

## **Veca količina vakcinacija su potrebne. Zašto se ljudima ne daju vакcine protiv velikih boginja?**

Posljednji slučaj velikih boginja u Sjedinjenim Americkim Drzavama bio je 1949. godine. Zadnji prirodni slučaj na svijetu se desio u Somaliji 1977. Nakon što je bolest eliminirana u svijetu, davanje rutinske vакcine protiv velikih boginja je obustavljeno jer više nije bilo potrebno da se daje radi preventive.

## **Ako je neko izložen na dejstvo velikih boginja, da li je kasno da bude vakcinisan?**

Vakcinisanje u toku tri dana nakon izloženosti na dejstvo velikih boginja će potpuno spriječiti ili znacajno izmjeniti velike boginje kod velike većine osoba. Vakcinacija izvršena u toku četiri do sedam dana nakon izloženosti vjerovatno pruža neku zaštitu od bolesti ili može da izmjeni snagu bolesti.

## **Koliko dugo traje vakcinacija protiv velikih boginja?**

Iskustvo iz prošlosti pokazuje da prva doza vакcine pruža zaštitu protiv velikih boginja u periodu od tri do pet godina sa postepenim kasnjim smanjenjem imuniteta. Ako je osoba ponovo vakcinisana kasnije, imunitet traje duže.

## **Da li su razblažene doze vакcine protiv velikih boginja isto tako efikasne?**

Nedavni opiti su pokazali da je razblažena vакcina upravo isto tako efikasna u obezbjeđenju imuniteta kao i vакcina pune snage.

## **Da li je moguće da ljudi od vakcinacije dobiju velike boginje?**

Ne. Vакcina protiv velikih boginja ne sadrži virus velikih boginja i ne može da prenosi ili izaziva velike boginje. Međutim, vакcina sadrži drugi virus koji se naziva vaccinia i koji je "živ" u vакcini. Zato što je virus živ, on se može prenositi na druge dijelove tijela ili na druge ljude. To se može sprječiti pravilnom njegom vakcinisanog mjesta. (npr. pranjem ruku i pažljivim odlaganjem korištenih zavoja).

## **Da li je moguće da se dobije vaccinia, virus u vакcini, od nekoga ko je nedavno bio vakcinisan?**

Da. Vaccinia se prenosi dodirom vakcinisanog mjesta prije zarastanja ili dodirom zavoja ili odjeće koja je kontaminirana sa živim virusom sa vakcinisanog mjesta. Vaccinia virus se ne prenosi vazduhom. Vaccinia virus može da izazove osip, groznicu, bolove u glavi i tijelu.

**Za više informacija, nazovite Odjel za zdravlje u Sjevernoj Dakoti na tel. 701.328.2378**